

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2023년 2월 2일 (02.02.2023)



(10) 국제공개번호
WO 2023/008862 A1

- (51) 국제특허분류: *C12N 15/77* (2006.01) *C12P 13/14* (2006.01) MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2022/010905 공개:
- (22) 국제출원일: 2022년 7월 25일 (25.07.2022) — 국제조사보고서와 함께 (조약 제21조(3))
- (25) 출원언어: 한국어 — 명세서와 별도로 규칙 13의2에 의하여 제출한 기탁된 생물학적 물질에 관한 표시와 함께 (규칙 13의2.4(d)(i) 및 48.2(a)(viii))
- (26) 공개언어: 한국어 — 명세서의 서열목록 부분과 함께 (규칙 5.2(a))
- (30) 우선권정보: 10-2021-0098072 2021년 7월 26일 (26.07.2021) KR
- (71) 출원인: 씨제이제일제당 (주) (CJ CHEILJEDANG CORPORATION) [KR/KR]; 04560 서울특별시 중구 동호로 330, Seoul (KR).
- (72) 발명자: 권나라 (KWON, Nara); 04560 서울특별시 중구 동호로 330, Seoul (KR). 이아름 (LEE, Ah Reum); 04560 서울특별시 중구 동호로 330, Seoul (KR). 송규현 (SONG, Gyuhyeon); 04560 서울특별시 중구 동호로 330, Seoul (KR). 이진남 (LEE, Jin Nam); 04560 서울특별시 중구 동호로 330, Seoul (KR). 봉현주 (BONG, Hyun-Ju); 04560 서울특별시 중구 동호로 330, Seoul (KR).
- (74) 대리인: 유미특허법인 (YOU ME PATENT AND LAW FIRM); 06134 서울특별시 강남구 테헤란로 115, Seoul (KR).
- (81) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국내 권리의 보호를 위하여): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW.
- (84) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 역내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 유럽 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK,



WO 2023/008862 A1

(54) Title: MICROORGANISM HAVING WEAKENED ACTIVITY OF LACI FAMILY DNA-BINDING TRANSCRIPTIONAL REGULATOR, AND L-GLUTAMIC ACID PRODUCTION METHOD USING SAME

(54) 발명의 명칭: LacI 계열 DNA 결합 전사 조절자의 활성이 약화된 미생물 및 이를 이용한 L-글루탐산의 생산방법

(57) Abstract: The application relates to a microorganism having weakened activity of a LacI family DNA-binding transcriptional regulator protein, and an L-glutamic acid production method using same. A *Corynebacterium* sp. microorganism having weakened activity of a LacI family DNA-binding transcriptional regulator protein has remarkably increased L-glutamic acid productivity, and thus the microorganism can produce L-glutamic acid in a yield higher than that of a conventional microorganism by using same.

(57) 요약서: 본 출원은 LacI 계열 DNA 결합 전사 조절자 단백질의 활성이 약화된 미생물 및 이를 이용한 L-글루탐산의 생산방법에 관한 것으로, 본 출원의 LacI 계열 DNA 결합 전사 조절자 단백질의 활성이 약화된 코리네박테리움 속 미생물은 L-글루탐산 생산능이 현저히 증가되어, 이를 이용하면 기존의 미생물에 비해 고수율로 L-글루탐산 생산이 가능하다.